

УДК 004.42

РЕАЛИЗАЦИЯ MVP ПО ДЛЯ ОЦЕНКИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫХ И РЕЧЕВЫХ РЕАКЦИЙ

Швец Н.И. (ООО “Gros.farm”), **Чаплиев И.Ю.** (ФГБВОУ “Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова”), **Мацкевич А. А.** (ИТМО), **Балдина Д.Д.** (ИТМО), **Гуршина В. П.** (ИТМО)

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Федоров Д.А. (ИТМО)

Введение. Своевременная диагностика преддементных состояний и инициация терапии на начальных стадиях заболевания позволяет пролонгировать период полноценного функционирования пациента на 3-8 лет [1]. Однако в рутинной врачебной практике отсутствуют эффективные методы и инструменты диагностики ранних стадий когнитивных нарушений. Цель работы - Создать прототип (MVP - Minimum Viable Product) программного обеспечения для диагностики ранних стадий когнитивных нарушений с применением eye-tracking подхода [2], которое могло бы быть внедрено в широкую врачебную практику. Разработанное ПО должно имплементировать методику, разрабатываемую коллегами из Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова.

Основная часть. Для достижения поставленной цели, необходимо решить следующие задачи:

1. Реализовать сервис авторизации и аутентификации пользователей - врачей и пациентов
2. Реализовать сервис преобразования и хранения экспериментальных данных
3. Реализовать процесс передачи экспериментальных данных обученной нейронной сети
4. Реализовать сервис генерации отчетов о результатах предсказания величины риска развития заболевания.

Выводы. Реализован прототип программного обеспечения, позволяющий оценить величину риска развития когнитивных нарушений согласно методике, разрабатываемой коллегами из Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова.

Список использованных источников:

1. Емелин А.Ю. Болезнь Альцгеймера / А.Ю. Емелин, В.Ю. Лобзин, И.С. Железняк, И.В. Бойков - СПб., 2016. - 76 с. илл.
2. Барабанщиков, В. А. Айттрекинг. Методы регистрации движений глаз в психологических исследованиях и практике : учебное пособие / В. А. Барабанщиков, А. В. Жегалло. — Москва : Когито-центр, 2014. — 128 с. — ISBN 978-5-89353-415-3.